Aus der physikalischen und sinnesphysiologischen Abteilung des physiologischen Institutes der Universität Berlin.

EIN BEITRAG ZU DEN ERNÄHRUNGSVERHÄLTNISSEN DER LÄNDLICHEN BEVÖLKERUNG OBERHESSENS IM ERSTEN KRIEGSJAHRE 1914.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
AN DER FRIEDRICH-WILHELM-UNIVERSITÄT
ZU BERLIN.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

VORGELEGT VON

RICHARD FREISE AUS GOETTINGEN.

TAG DER PROMOTION: 13. JULI 1920.

Druck von Carl Ockler, Berlin C 25, Prenzlauer Str. 13.

88

GEDRUCKT
MIT GENEHMIGUNG DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
DER UNIVERSITÄT BERLIN.

DEKAN: GEH. MED.-RAT PROF. DR. RUBNER.

REFERENT: GEH. MED.-RAT PROF. DR. RUBNER.

Auszug.

Aus der Notwendigkeit, für die Volksernährungslehre die Ernährungsverhältnisse in den verschiedenen Gegenden des Reiches näher zu kennen, wofür sich besonders bei der im Kriege eingeführten Zwangswirtschaft das Bedürfnis lebhaft gezeigt hatte, ist die vorliegende Arbeit entstanden.

Sie behandelt die Ernährungsweise der oberhessischen Landbevölkerung. Als Unterlage für die Arbeit dienten Erhebungen von zehn bäuerlichen Familien mit insgesamt 63 Personen über die täglich aufgenommene Nahrung; diese enthalten Angaben über Menge, Art und den Preis der Kost, sowie seine Verteilung auf den Tag; sie erstrecken sich auf 10 aufeinander folgende Tage des Monats Dezember 1914.

Die bei der Betrachtung der angegebenen Art der verwendeten Nahrungsmittel auffallende Abweichung von der sonst üblichen bäuerlichen Kostform lässt sich auf die örtlichen und zeitlichen Verhältnisse, teilweise auch auf die Wahl der Versuchsperiode zurückführen.

Aus dem vorliegenden Material wurde zunächst mit Hilfe von Mittelzahlen über die Zusammensetzung der Nahrungsmittel die Zufuhr an Gesamtcalorien, sowie an Fett und Eiweiss berechnet.

Für die Gesamtcalorien fand sich der Mittelwert — für einen 70 kg schweren Menschen umgerechnet, — von 3647 Calorien pro Tag, der sich ergebende Anteil der Eiweisscalorien an den Gesamtcalorien betrug 10,9 %.

Diese Werte stehen in guter Übereinstimmung mit den auf ähnlicher Weise gewonnenen Zahlen und dem mittleren Nationalwert.*)

Der Anteil des tierischen Eiweisses an der zugeführten Gesamteiweissmenge beträgt 48 %, der des pflanzlichen 52 %. Dies Verhältnis ist bei den einzelnen Familien ziemlich das gleiche.

Bei der Gegenüberstellung der aus Milch und der aus Fleisch stammenden Eiweissmengen zeigt sich, dass das Fleischeiweiss überwiegt.

Ueber den Fettverbrauch hat sich folgendes ergeben: Das verzehrte Fett ist zum weit grösseren Teil (90 %) tierischen Ursprungs. Die durchschnittlich aufgenommene Tagesmenge

---

*) Rubner: Die kommende Friedensernährung. Zeitschrift für ärztl. Fortbildung, 1920 Nr. 10 S. 13.

— umgerechnet auf eine 70 kg schwere Person — ergibt 83,7 g; d. h. 24,9 % der zugeführten Calorien wurde in Form von Fett aufgenommen. Das Abweichen dieser Zahl von dem von Voit angegebenen Mittelwerte lässt sich aus der zeitlichen Versuchsperiode erklären.

Die Gesamtcalorien in solche animal. und veget. Ursprungs eingeteilt, führt zu folgendem Ergebnis.

Es sind 26 % anim., 74 % vegetab. Herkunft.

Eine weitere Gliederung in einzelne Gruppen von Nahrungsmittel ergibt, dass sich die Gesamtcalorien verteilen auf:

Fleisch, Wild, Fische	12 %
Milch, Käse	7,3 %
Butter, Fett	6,7 %
Brot, Gebäck	33,3 %
Kartoffel, Cerealien, Gemüse .	40,7 %.

Ein Vergleich mit den von Rubner*) angegebenen nationalen Mittelwerten zeigt zwar keine gute Übereinstimmung, doch sind die Abweichungen auch keine sehr grossen.

Bei der Betrachtung der Preise fällt es auf, dass von den einzelnen Familien trotz gleicher Preise für dieselben Nahrungsmittel die Ausgaben für die gleiche Anzahl von Calorien sehr erhebliche Unterschiede aufweisen. Der Grund hierfür liegt nicht in dem grösseren oder kleineren Eiweissgehalt — auch nicht des animalischen — der eingekauften Nahrungsmittel, sondern in dem höheren oder niederen Fleischanteil der Gesamtnahrung.

Lebenslauf.

Am 3. August 1889 wurde ich zu Goettingen als Sohn des Architekten Hermann Freise geboren. Besuchte das Gymnasium zu Goettingen und Uelzen. Ostern 1911 bis zum Kriegsausbruch studierte ich in Goettingen und Strassburg. Von August 1914 bis November 1918 war ich als Hilfsarzt im Felde tätig. Im Juli 1919 bestand ich das ärztl. Staatsexamen in Goettingen und bin seitdem Assistent am Physiol. Institut der Universität Berlin.

---

*) Rubner: Die kommende Friedensernährung. Zeitschrift für ärztl. Fortbildung, 1920 Nr. 10 S. 13.